## Instrucciones de Operación

# Watkiss Grapado-Plegado y Corte Automático

Edición 3, Mayo 2003





# CONTENIDO

Especificaciones1
Introducción
El Comienzo
Utilización del Panel de Control11
Confeccionando Cuadernillos15
Grapado Lateral y de Esquina23
Grapado Lateral y Plegado25
Las Cabezas Grapadoras27
Solución de Problemas39
Mantenimiento45
Apéndice
Utilizar las Unidades de Forma Autónoma5 Elaboración de Juegos de Tamaño Reducido5 Afilar las Cuchillas de la Cortadora 57
Índiaa



# Especificaciones

Uso Este producto está pen-

sado para el grapado, plegado y corte de materiales como se indica.

**Condiciones de operación** 10-35°C a una humedad

relativa de 35-85%

**Producción** Hasta 3.300 por hora

**Especificaciones** 

Tamaño máximo de entrada
Tamaño mínimo de entrada
Grueso máximo del libro
488x350mm
120x160mm
25 hojas (80 g/m)

Distancia máxima entre grapas 278mm Distancia mínima entre grapas 86mm

Cable de grapado 0.53mm (25 a

0,53mm (25 ancho) de cable redondo de acero

electro galvanizado

Corte máximo 35mm

Electricidad 115V, 60Hz ó

230V, 50Hz Una fase

(Tierra indispensable)

**Dimensiones** 

Grapado-Plegado Automático 555, 888, 600mm, 150kg (An., La., Al.)

Corte Automático (Ancho, 56 Largo, Alto)

560, 585, 598mm, 110kg

Salida motorizada (An., La., Al.) 428, 834, 422mm, 15kg

**Ruido** 72 dB(A)

La producción puede variar según las condiciones de operación.

De acuerdo con una política de mejorar continuamente el producto, el fabricante se reserva el derecho de modificar los materiales y las especificaciones de este producto en cualquier momento sin avisar.

# Emisiones de radiofrecuencia

Este equipo se ha probado y se ha comprobado que cumple con las limitaciones para dispositivos digitales de clase A, según el apartado 15 de las reglas FCC. Estas limitaciones han sido elaboradas para ofrecer una protección razonable contra interferencias negativas cuando se utiliza el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede producir interferencias negativas para las comunicaciones por radio. El manejo de este equipo en zonas residenciales es posible que dé lugar a interferencias negativas en cuyo caso se pedirá al usuario que corrija la interferencia a su propio cargo.



## Introducción

Las unidades de Grapado-Plegado y de Corte de Watkiss han sido diseñadas específicamente para su uso con las alzadoras Watkiss. Juntas proporcionan un sistema de acabado totalmente integrado.

Hay diversas configuraciones disponibles:



FIGURA 1 Unidad de Grapado-Plegado con salida en cesta



FIGURA 2 Unidad de Grapado-Plegado con salida motorizada



FIGURA 3 Unidad de Grapado-Plegado con Corte frontal y salida motorizada

Las instrucciones siguientes incluyen la instalación y puesta en marcha tanto de la unidad de Grapado-Plegado como la de Corte. Les rogamos ignoren las instrucciones que no se refieren a su configuración.

En estas instrucciones nos referiremos a la unidad de Grapado-Plegado como ASF, GPG o Auto GP y a la de Corte como ATR y/o Auto-Guillotina.

## INSTALACIÓN

La instalación de su alzadoras requiere los conocimientos de un especialista y, por lo tanto, debería llevarla a cabo un ingeniero aprobado por alzadoras Watkiss. Se recomienda que sus unidades de Grapado-Plegado y de Corte se coloquen en un suelo nivelado.

#### **Importante**

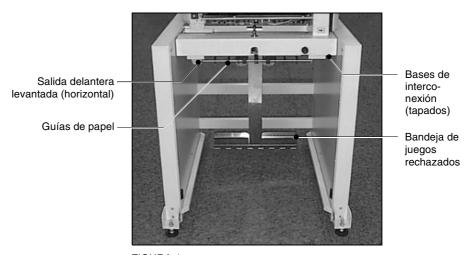
Esta máquina solo debe enchufarse a una línea de alimentación eléctrica de la tensión correcta y con una masa probada. Cualquier daño debido a un uso negligente no estará cubierto por la garantía. La tensión requerida por la máquina se indica en la etiqueta de la parte posterior de la unidad (ver la Figura 5).

#### **SEGURIDAD**

Sus unidades ASF y ATR se han diseñado con la seguridad como prioridad y están equipadas con tapas de seguridad que, cuando se abren, cortan automáticamente la corriente a las partes móviles. Sin embargo, como con cualquier equipo eléctrico, cuando cambien los fusibles o efectúen cualquier otra operación que no esté indicada en este manual:

# Primero, desconecte siempre la máquina de la fuente de electricidad.

- **AVISO 1** Es esencial que la alimentación, tanto de la ASF como de la alzadora tenga tierra.
- **AVISO 2** Se puede dañar la parte de plegado de la unidad ASF al arrastrarla sobre baldosas etc. Se debe pues tener cuidado.
- AVISO 3 Vario: Antes de colocar la unidad ASF debajo de la alzadora, ES ESENCIAL verificar que la salida delantera de la alzadora esté en la posición superior (horizontal) y todas las guías del papel levantadas. También se debe retirar la bandeja de juegos rechazados (ver Figura 4). De otra forma se producirán daños en la alzadora. Consulte su manual de uso alzadora para más detalles sobre cómo se levanta y se baja la salida delantera.



#### FIGURA 4

#### **ENCENDIDO**

Antes de usar, enchufe la alzadora y la unidad ASF en una alimentación monofásica del voltaje correcto indicado en la entrada de corriente (ver Figura 5). Verifique que el cable de interconexión (ver Figura 6) entre la ASF y el enchufe en la base del suelo está conectado (ver Figura 4). Si se instalan la ATR y/o la salida motorizada, asegúrese de que éstas también están conectadas. La alzadora y la unidad ASF tienen interruptores ON/OFF (Encendido/Apagado) independientes.

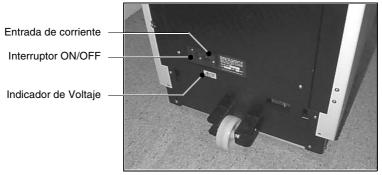


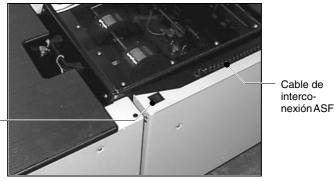
FIGURA 5

Las unidades ASF y ATR se pondrán en marcha y se pararán automáticamente cuando lo haga la alzadora. Durante la configuración, se pueden poner en marcha de forma independiente de la alzadora pulsando ① y ② en el mando a distancia. Nota: una vez detenida la alzadora, existe un retraso de aproximadamente 5 segundos antes de que se pare la Auto-GP. Para una parada inmediata, pulse el botón de emergencia de la alzadora o levante una de las tapas de seguridad.

La ASF también puede encenderse manualmente alimentando un juego en la unidad. La unidad se detendrá entonces automáticamente tras 10 segundos aproximadamente de inactividad.

#### MOVER LA UNIDAD ASF

Las unidades Auto-GP y Auto-Guillotina están montadas sobre ruedas para que se puedan desplazar de forma cómoda bajo la torre de alzado. Presione el pulsador del motor de transporte (ver Figura 6) para mover las unidades hacia dentro o hacia fuera. Un interruptor automático actúa cuando las unidades están colocadas debajo de la alzadora.



Pulsador del motor de transporte

FIGURA 6

# Desconectando el sistema de transporte motorizado

Normalmente las ruedas de la unidad ASF están bloqueadas para impedir cualquier movimiento fortuito, y la unidad solo se puede mover con el sistema motorizado. Para desbloquearlas y mover la unidad manualmente, es necesario desatornillar el botón de bloqueo que está dentro de la unidad, debajo del pulsador del motor de transporte (ver Figura 7). Gire el botón contra las agujas del reloj

hasta que se suelte el bloqueo. La unidad ASF se moverá entonces libremente si la empuja. No olvide volver a conectar el bloqueo de las ruedas girando el botón a tope en el sentido de las agujas del reloj, cuando esté en su sitio.

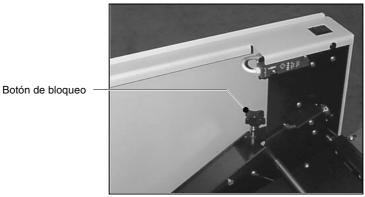


FIGURA 7

# **BLANCO**

# **El comienzo**

Esta sección pretende ser una breve guía de uso. Se incluyen instrucciones más detalladas en los capítulos posteriores.

Enchufe la alzadora y la unidad de Grapado-Plegado (ASF) en una entrada de corriente con el voltaje correcto. Encienda el interruptor ON/OFF de la alzadora y de la ASF y pulse cualquier tecla del panel de control.

#### Instalar la alzadora

Cargue el papel en las estaciones y haga los ajustes que necesite la máquina (vea el manual de operación de su alzadora).

#### Seleccionar el área de trabajo

Para recuperar un trabajo previo, pulse **TRABAJOS**.

Pulse sobre el trabajo deseado para resaltarlo (puede usar también las flechas arriba y abajo). Pulse **GUARDAR** para cargar el trabajo resaltado.

Para un trabajo nuevo, pulse **ACABADO**, después **TAMA-ÑO PAPEL** y seleccione un tamaño predeterminado o introduzca uno personalizado.

Pulse **ACABADO** seguido de **GROSOR DE JUEGO** y seleccione el valor que se ajuste al trabajo que va a realizar (ver p. 13). Si desea grapar al borde, ajuste la Auto-GP al grosor máximo, es decir, 25.

Pulse **GRAPAR Y PLEGAR**, después **POSICIÓN GRAPA**, y seleccione **EN PLIEGUE** o **EN BORDE**. Pulse **GRAPAR** para activar o desactivar la función de grapado. Asegúrese de que la palanca de la Auto-GP está en la posición correcta (ver p. 18).

## Ajustar las cabezas grapadoras

Si es necesario, ajuste la posición de las cabezas grapadoras. Normalmente no es necesario porque la referencia de la unidad está centrada.

## Ajustar la salida motorizada

Mueva las ruedas grandes de salida hacia adelante o atrás en su riel de forma que apenas agarren el lomo del libro cuando sale de los rodillos.

## Ajuste la velocidad de la alzadora

**Solo Vario:** Pulse **AVANZADO** seguido de **VELOCIDAD SISTEMA** y ajuste la velocidad de la alzadora a 80-90%.

## Inicie el trabajo

Pulse **TEST CALIB**. y después ① para alzar un sólo juego. Una vez comprobado, pulse ① de nuevo para comenzar el trabajo.



# Utilización del panel de control

La configuración de la ASF y la ATR se controla desde el Panel de control de la alzadora mediante la ventana **ACABADO** (ver Figura 8).



FIGURA 8

# VENTANA "ACABADO"

Pulse **ACABADO** para mostrar la ventana Acabado. El área principal de la pantalla mostrará la configuración actual del sistema de acabado. La ventana Acabado contiene las siguientes funciones:

#### **TAMAÑO PAPEL**

Pulse **TAMAÑO PAPEL** para modificar la configuración del sistema de grapado/plegado y de la guillotina de modo que se adapten al tamaño del papel introducido.

**AJUSTE EJES:** Si sospecha que el mecanismo de ajuste del sistema de grapado/plegado o de la guillotina no está calibrado correctamente, pulse **AJUSTE EJES** para volver a determinar la referencia de los ejes de ajuste. Estos ejes de ajuste volverán a la posición requerida una vez que se complete el proceso.

De forma periódica, el sistema de grapado/plegado realizará un reajuste automático de ejes durante el proceso de configuración.

**POSICIÓN PÁGINA:** Pulse **POSICIÓN PÁGINA** para cambiar la orientación del papel entre horizontal y vertical. Esto sólo será posible si la hoja no excede el ancho máximo admitido por el sistema de grapado/plegado.

**PAPEL PREDEF:** Al acceder a la ventana **PAPEL PREDEF** se podrá seleccionar entre varios tamaños estándar de papel.

#### **GRAPAR Y PLEGAR**

La posición de grapado y plegado se puede desplazar con relación al centro del papel. **GRAPAR Y PLEGAR** permite modificar esta posición hasta 20mm en cada dirección, con incrementos de 0,2mm.

**GRAPAR:** Apaga y enciende la operación de grapado.

**POSICIÓN GRAPA:** La opción **EN PLIEGUE** permite que los juegos se grapen en la línea de plegado.

La opción **EN BORDE** produce juegos plegados y grapados al borde.

La Palanca de selección de grapa del sistema de grapado/plegado debe estar en la posición Grapa centrada.

#### CORTE

Pulse **CORTE** para determinar el tamaño final del juego después de pasar por la guillotina. Cuando se selecciona un tamaño de papel predefinido, esta distancia se ajustará automáticamente, aunque se le puede dar más precisión. La función de corte también se puede desactivar.

#### OSCILACIÓN PREGRAPA

La ventana **OSCILACIÓN PREGRAPA** presenta opciones para determinar la forma en que se harán oscilar los juegos antes de graparlos. Con esto se asegura que los juegos terminados queden bien ajustados. La velocidad máxima del sistema de grapado/plegado se reducirá cuando se seleccione cualquiera de las opciones de Oscilación pregrapa.

**OSCILACIÓN PREVIA: OSCILACIÓN PREVIA** proporciona oscilación adicional a la parte inferior del juego, cuando se usan hojas de alto gramaje o muy grandes. El juego es detenido por el tope de grapa al borde, recibe la oscilación y cae al tope de grapa.

**OSCILACIÓN DOBLE: OSCILACIÓN DOBLE** proporciona oscilación adicional a los lados del juego, cuando se usan hojas de alto gramaje o muy grandes. Las guías laterales hacen oscilar el juego dos veces cuando alcanza el tope de grapa.

**RETRASO DE GRAPA:** Al incrementar el valor de **RETRA-SO DE GRAPA**, se producirá un retraso entre la llegada del juego al tope de grapa y la colocación de la grapa. Con esto se da más tiempo a las hojas para que se agrupen. El retraso por defecto es de 1ms.

#### OSCILACIÓN PREPLIEGUE

La ventana de **OSCILACIÓN PREPLIEGUE** presenta opciones para determinar la forma en que se harán oscilar los juegos antes de plegarlos. Con esto se asegura que los juegos terminados queden bien ajustados.

**SUJECCIÓN LATERAL:** Al seleccionar **SUJECCIÓN LATERAL**, las guías laterales sujetan el juego tanto durante el grapado como durante el plegado. Esto resulta muy útil si el juego no se va a plegar de forma equidistante. Sin embargo, resulta esencial que el ajuste del ancho de la hoja sea lo más preciso posible.

RETRASO PLIEGUE: RETRASO PLIEGUE se puede ajustar para modificar el retraso entre la llegada del juego al tope de plegado y el plegado en sí. Resulta muy útil si el juego no se va a plegar de forma equidistante, permitiendo además que las hojas tengan más tiempo para agruparse. El retraso por defecto es de 180ms. La velocidad máxima de producción del sistema de grapado/plegado se reducirá a medida que se aumente el retraso de pliegue.

#### **GROSOR DE JUEGO**

La ventana **GROSOR DE JUEGO** modifica el espacio entre los rodillos de alimentación de la Grapadora-Plegadora Automática. El grosor del juego se introduce en una escala de 1 a 25: esta escala representa 1 a 25 hojas de 80 gramos. Será necesario ajustar el valor para permitir papeles más gruesos o más finos.

**Nota:** Tanto la Auto-GP como la Auto-Guillotina contienen varios ejes que se ajustan de forma automática para adaptarse a las características de cada trabajo. La máquina emitirá dos sonidos "bip" cuando los ejes hayan terminado de ajustarse.

La alzadora se puede configurar para medidas métricas o inglesas. En el nivel de acceso Supervisor del Panel de control, pulse **MENÚ**. Bajo el encabezado **MEDIDAS**, seleccione el botón **MM** o **PULGADAS**.



# **Confeccionando Cuadernillos**

#### ORGANIZANDO EL TRABAJO

#### Margen de corte

Si tiene instalada la unidad ATR y está utilizando una Vario de fricción, recomendamos que imprima con un margen de 12 mm en el lado de la alimentación y con un margen menor (posiblemente 3-5 mm) en la cola. De esta forma eliminará cualquier marca que pudiera causar la tinta húmeda o la tinta que roce ya que estaría en el margen.

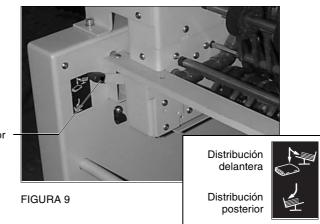
#### Cargando las estaciones

Vario: Las hojas se deben cargar con la cara hacia abajo y las tapas en las estaciones inferiores. Dependiendo del número de hojas del juego, recuerde que el uso de las estaciones agrupadas puede asegurar una alimentación continua. Si la tapa es más gruesa que las demás hojas, utilice el agrupado para dar más estaciones a las tapas.

**DigiVAC:** Cargue las hojas cara arriba y con la cubierta en la estación más alta.

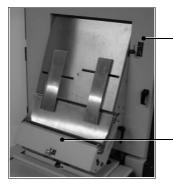
#### Ruta de papel de la alzadora

Vario de suelo: Coloque la palanca del deflector posterior en su posición superior (ver Figura 9).



Palanca de deflector posterior

**DigiVAC+:** Coloque la palanca de dirección de salida en su posición superior, con el fin de sacar los juegos por la parte posterior de la máquina.



Palanca de dirección de salida

Tirador del rodillo de elevación (levántelo si está utilizando la función OSCILACIÓN PREVIA con hojas de gran tamaño)

FIGURA 10

#### CONFIGURACIÓN DE LA GRAPADORA PLEGADORA GUILLOTINA AUTOMÁTICA

#### Panel de control

Pulse **ACABADO** para mostrar y ajustar la configuración de la GPG.

Pulse **TAMAÑO PAPEL** y ajuste el tamaño de papel para adaptarlo al trabajo. Use **PAPEL PREDEF** para tamaños de papel estándar (A3, A4 o A5, o bien 8x11", 5.5x8.5" o 5.5x4.2").

Seleccione **HORIZONTAL** o **VERTICAL** en la ventana **TA-MAÑO PAPEL**, **POSICIÓN PÁGINA** (ver Figura 11).

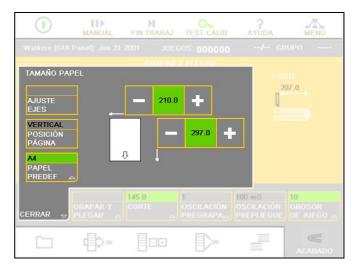


FIGURA 11

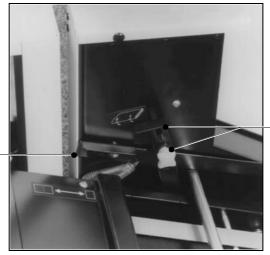
Pulse **GROSOR DE JUEGO** para seleccionar un valor apropiado para el juego (ver p. 13).

## Consejo

Recuerde que puede volver a cargar la configuración de trabajos previamente guardados en la ventana **TRA-BAJOS** 

#### Seleccionar grapado central

Se selecciona el grapado central moviendo el control de tipo de grapado (ver Figura 9) a la posición de grapado central (levantar, deslizar hacia fuera y bajar).



Ajustes finos para la posición del plegado

Selección de grapado lateral o central

FIGURA 12

## Ajustar las cabezas grapadoras

Si es necesario, ajuste la posición de las cabezas grapadoras (ver p. 29). Normalmente no es necesario porque la referencia de la unidad está centrada.

## **Verificar los ajustes**

Con el fin de comprobar que todos los ajustes son correctos, introduzca un juego de forma manual en la unidad o pulse el botón para ejecutar un juego de prueba ①.

#### Nota:

Si piensa que el sistema de ajuste de la Auto-GP no está correctamente calibrado, pulse **AJUSTE EJES** en la ventana **TAMAÑO PAPEL** para recalibrar de forma manual los ejes de ajuste de la Auto-GP. Después de volver a calibrar, los ejes de ajuste de la ASF vuelven a su posición actual.

Periódicamente, la ASF calibra automáticamente los ejes durante el proceso de inicio.

#### Ajustar la salida motorizada

Mueva las ruedas grandes de salida hacia adelante o atrás en su riel de forma que apenas agarren el lomo del libro cuando sale de los rodillos.

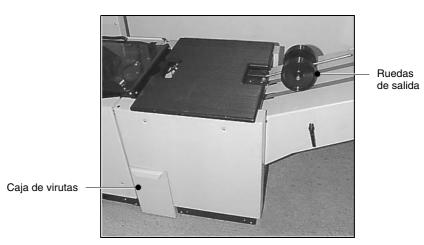


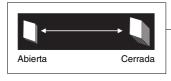
FIGURA 13

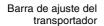
**Solo Vario:** Pulse la etiqueta de la ventana **AVANZADO** y compruebe que **VELOCIDAD SISTEMA** tiene un valor de 80-90%.

La velocidad de producción vendrá determinada por la configuración y el tamaño del juego, pero podrá reducirla si lo considera necesario. Pulse la etiqueta de la ventana **BÁSICO** y reduzca el número de **JUEGOS POR HORA**.

#### Ajustar la galga del transportador de corte

La galga del transportador de corte tiene dos posiciones: abierta y cerrada, y se fija con la barra de ajuste del transportador (ver Figura 14). La posición normal es abierta. Si un libro fino rebota contra los frenos y por tanto se corta sin alinear, cierre la galga. Si un libro grueso se pasa de los frenos y se corta de forma irregular, o no se queda atascado al entrar en la cortadora, abra la galga.





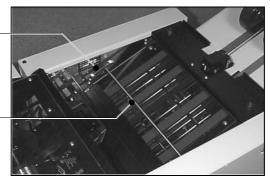


FIGURA 14

#### Comenzando el trabajo

Pulse ① para ejecutar un juego de prueba. Una vez comprobado, pulse ① de nuevo para comenzar el trabajo.

Consejo:Si necesita poner en marcha la Auto-GP y la Auto-Guillotina sin poner en marcha la alzadora, pulse MANUAL. Se apagará automáticamente 5 segundos después de su última acción. La Auto-GP también se puede poner en marcha introduciendo manualmente un juego en la unidad.

Consejo:Recuerde que debe vaciar la caja de virutas periódicamente (ver Figura 13).

Consejo:Es posible volver a la configuración predeterminada de la Auto-GP cargando la plantilla predeterminada: pulse **TRABAJOS**, seleccione **PLANTILLA PREDEFINIDA** de la lista de trabajos y pulse **GUARDAR**.

## Ajuste fino de la posición de plegado

En ocasiones, las características del papel pueden provocar que la grapa quede ligeramente fuera del pliegue. para compensar esto, se puede hacer un ajuste fino de la unidad ASF utilizando el control de ajuste fino (Figura 12 en p. 18).

Consejo:Para separar los juegos en grupos en la cinta de salida, seleccione **PAUSA / SEPARAR** en la ventana **GRUPO** (vea el manual de operación de su alzadora).

# **BLANCO**



# Grapado lateral y de esquina

#### ORGANIZANDO EL TRABAJO

## Cargando las estaciones

Las grapas se colocarán en la parte frontal de la hoja.

**Vario:** Cargue las hojas cara abajo, con la primera página en la estación inferior.

**DigiVAC:** Cargue las hojas cara arriba y con la primera página en la estación más alta.

Nota: El ancho máximo de hoja que se puede grapar al borde es 340mm, 13.3". Si el ancho de la hoja es mayor, el oscilador superior se desconectará automáticamente, con lo que los resultados podrían no ser satisfactorios.

#### Ruta de papel de la alzadora

Ver p.15.

#### AJUSTE DE LA AUTO-GP PARA GRAPAR AL BORDE

#### Determine el tamaño del juego

Pulse **ACABADO** para mostrar y ajustar la configuración de la Auto-GP.

Pulse **TAMAÑO PAPEL** y ajuste el tamaño del papel a la medida del trabajo. Use **PAPEL PREDEF** para tamaños de papel estándar (A3, A4 o A5 o bien 8x11", 5.5x8.5" o 5.5x4.2").

Seleccione **HORIZONTAL** o **VERTICAL** en la ventana **TA-MAÑO PAPEL**, **POSICIÓN PÁGINA**.

Pulse **GROSOR DE JUEGO** y ajuste la Auto-GP al ancho máximo (es decir, 25).

## Consejo

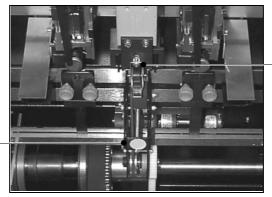
Recuerde que puede volver a cargar la configuración de trabajos previamente guardados en la ventana **TRA-BAJOS**.

## Seleccionar grapado lateral

Se selecciona el grapado lateral moviendo el control de tipo de grapado (ver Figura 12) a la posición interior (levantar, empujar hacia dentro y bajar). Esto también detiene automáticamente las operaciones de plegado y corte.

#### Ajustar la rueda lateral de velocidad de grapado

La rueda lateral de velocidad de grapado está situada entre las cabezas grapadoras (ver Figura 15). Desenganche el pestillo de la rueda eje y empuje la manivela del mecanismo de velocidad (identificado con un punto naranja) hacia dentro para que la rueda eje y la rueda de velocidad entren en contacto. Esto mejora la alimentación para el grapado lateral y de esquina, proporcionando una ritmo más adecuado. Cuando esté operando normalmente, asegúrese de que el pestillo está enganchado en el tornillo y que la manivela del mecanismo de velocidad está fuera.



Pestillo de la rueda eje

Manivela de la rueda lateral de velocidad de grapado

FIGURA 15

## Ajustar la posición de las cabezas grapadoras

Para el grapado lateral no debería haber necesidad de ajuste. Para el grapado de esquina, ajuste la posición de una cabeza y desconecte la otra aflojando la palomilla de mando de la cabeza y empujándola hacia un lado (ver p. 29).

## Comenzando el trabajo

Pulse ① para ejecutar un juego de prueba. Una vez comprobado, pulse ① de nuevo para ejecutar el trabajo. Si es necesario, se puede realizar otro juego de prueba pulsando **TEST CALIB.** seguido de ①.

Nota: Cuando se selecciona el grapado lateral la unidad de corte se apaga automáticamente.



# Grapado lateral y plegado

Si se desea, también se puede grapar el juego lateralmente y después plegarlo. La única limitación a esto es que la distancia entre el filo grapado y el plegado tiene que ser por lo menos igual a la mitad del ancho del papel.

#### Seleccionar grapado lateral y plegado

Coloque la **POSICIÓN GRAPA** en la opción **EN BORDE** en la ventana **GRAPAR Y PLEGAR** (ver Figura 16).



#### FIGURA 16

Con la manivela de la unidad ASF (ver Figura 12), seleccione grapado central -no grapado de esquina (levantar, sacar y bajar)

## **Ajustes**

Ajuste la GPG con respecto al tamaño deseado. (ver p. 23 ).

Nota: Cuando la **POSICIÓN GRAPA** está en la posición **EN BORDE**, la acción de la guillotina se desactiva automáticamente.

Nota: El ancho máximo de la hoja que se puede plegar de este modo es 340mm, 13.3". Si el ancho de la hoja es mayor, el oscilador superior se desconectará automáticamente, con lo que los resultados podrían no ser satisfactorios.)

# **BLANCO**



# Las cabezas grapadoras

#### Nota

Antes de realizar cualquier trabajo en los cabezales de la cosedora se **DEBE** desplazar la unidad ASF lejos de la alzadora y desconectarla de la fuente de alimentación eléctrica.

La unidad ASF puede incorporar tres tipos distintos de cabezal de cosedora:

- Magnatek/M2000
- Deluxe G5
- Hohner 43/6

Haga el favor de utilizar las instrucciones apropiadas.

#### Magnatek/M2000



 Lleva grabado el modelo, M2000, en la parte frontal

**Deluxe G5** 



 Lleva grabado el modelo, Deluxe G5, en la parte frontal

#### Hohner 43/6



 Lleva grabado el modelo, Hohner 43/6, en la parte frontal

#### UTILIZAR LA MANIVELA PARA EFECTUAR UN CICLO DE LAS CABEZAS GRAPADORAS

Para ajustar las cabezas Grapadoras, a veces es necesario, para facilidad y seguridad, efectuar un ciclo de las cabezas a mano. Suelte el solenoide (ver Figura 17) colocando su dedo detrás de el y presionando la palanca en la parte trasera (oirá un click cuando se suelte). Coloque la manivela (que está dentro de la unidad ASF) en el agujero correspondiente y gire a contra reloj hasta completar un ciclo completo de las cabezas (ver Figura 18). Es necesario soltar el solenoide antes de cada ciclo.

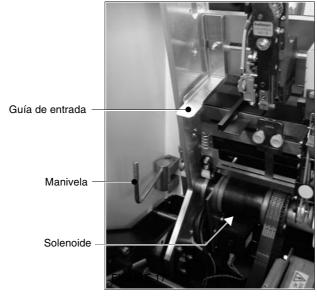


FIGURA 17

## ; ATENCIÓN! Evite daños a las cabezas grapadoras siguiendo estas reglas:

- 1. Nunca realice un grapado sobre otro.
- 2. No opere nunca la grapadora alimentando alambre cuando no hay papel entre las grapadoras y remachadoras.

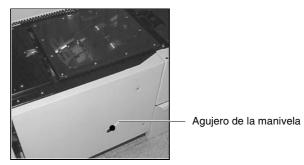


FIGURA 18

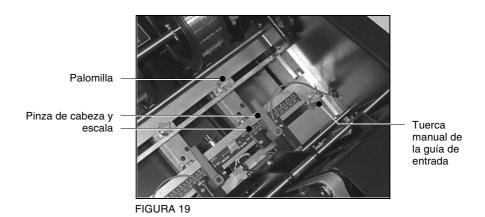
#### AJUSTANDO LA POSICIÓN DE LAS CABEZAS GRAPADORAS

La posición de las cabezas grapadoras rara vez tendrá que ser ajustada al ser el sistema de referencia central. En la mayoría de los casos se utilizará una distancia de 130mm entre grapas tanto para cuadernillos A4 como A5.

La distancia ideal entre grapas será entre 65 y 190 mm para que las cabezas queden proporcionales con los bordes del papel.

## Posición de las cabezas de grapado

Abra las tapas de seguridad de plástico sobre la unidad ASF y luego abra la unidad ASF misma.



Para cada cabeza suelte la pinza girando contrareloj (ver Figura 19), corra la cabeza sobre su guía hasta la posición deseada (ver la distancia en la escala) y reapretar la pinza. Asegúrese que mueve la palomilla para que quede bien centrado a la cabeza.

#### Nota

No colocar las cabezas grapadoras sobre la parte baja de las guías laterales. Si lo hace, los sensores impiden que la unidad ASF realice el grapado, para evitar que se dañen las cabezas y las guías. Cuando esto ocurra, se iluminará un LED en cada sensor y aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla táctil. No se puede empezar: Chapa lateral bajo cabezal de grapado.

Para colocar las cabezas grapadoras en su posición más ancha, las dos guías de entrada (ver Figura 17) tendrán que moverse. Quite la tuerca manual naranja (ver Figura 19) y vuelva a colocar las guías entre las cabezas grapadoras.

#### Alinear los remachadores

En ocasiones, la alineación de los remachadores puede resultar más fácil si se baja la grapadora a fin de facilitar esta operación y hacerla más precisa. Extraiga el alambre de grapado del cabezal de la cosedora. Utilice la manivela manual para bajar la grapadora. En cada cabezal, suelte el remachador aflojando los dos tornillos de sujeción (vea la figura de la izquierda). Deslice el remachador hasta que quede alineado con el cabezal de la cosedora. Vuelva a apretar los tornillos de sujeción y utilice la manivela manual para completar el ciclo del cabezal de la cosedora antes de cerrar la unidad ASF.

FIGURA 20

Compruebe visualmente que no quedan restos de alambre de grapado en los remachadores o en los cabezales de la cosedora.

#### COLOCANDO EL ALAMBRE EN LAS CABEZAS

Uña dobladora bajada

Grapadora

Tornillos de las

grapadoras

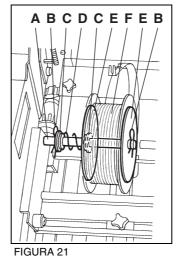
La unidad ASF puede incorporar tres tipos distintos de cabezal de cosedora. Haga el favor de utilizar las instrucciones apropiadas.

Todos los cabezales de cosedora utilizan alambre de acero electro-galvanizado redondo de 0,53 mm (calibre 25) en bobinas de 2,5 kg (5 libras). Estos se pueden adquirir de Watkiss (pieza numero 812-001) o de su proveedor habitual.

#### Instalar el rollo de alambre

Abra la tapa de seguridad de plástico sobre la unidad ASF. Los rollos de alambre están montados sobre una barra partida, la mitad de la cual sube para permitir el acceso. Para cada rollo, retire la arandela y el disco grande y después el rollo. Asegúrese que el otro disco, el muelle y los casquillos no se caigan. Corra el rollo nuevo

sobre el perno con el alambre saliendo por encima y arriba hacia el muelle guía. Vuelva a poner el disco grande y la arandela.



- A Barra para montar rollo
- 3 Perno partido
- C Casquillo
- D Muelle de retención
- E Arandela de retención
  - Rollo

Nota

Mantenga el alambre tensado y no lo suelte hasta que haya sido enhebrado a través de las guías y enderezadores de alambre. Si es necesario retire la parte del alambre que esté suelta o enredada antes de empezar. Esto es esencial para evitar que se salga o se enrede.

#### ENHEBRADO DE CABEZALES EN COSEDORA MAGNATECK/M2000

Retire la punta del alambre del agujero en la parte exterior del rollo y enhébrelo por la ranura en el muelle guía, las dos guías y el enderazador superior. Asegúrese que el alambre está debajo de los discos enderezadores. Después enhébrelo a través del enderazador inferior (ver Figura 22).

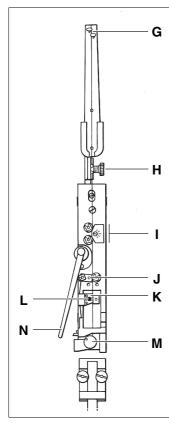


FIGURA 23 Magnetek/M2000

- G Guía
- H Enderezador superior
- I Enderezador inferior
- J Trinquete tensor
- K Muelle de la pinza
- L Manivela del muelle de agarre
- M Perno giratorio
- N Muelle del perno giratorio

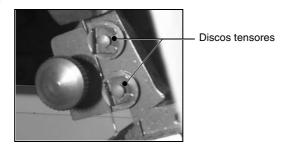


FIGURA 22

Ahora pase el cable por el tensor de cable inferior.

Desenganche el muelle que sostiene el perno giratorio, retírelo hacia la izquierda y quite el perno giratorio. Alimente el alambre a través del agujero de entrada del cortador y tense hasta que esté recto. Empuje el muelle de la pinza a la izquierda para abrir la pinza, coloque el alambre y suelte. Tire del trinquete tensor hacia abajo, coloque el alambre entre el trinquete y el rodillo y suelte. Efectúe un ciclo de las cabezas para cortar el alambre al largo correcto. Vuelva a colocar el perno giratorio y su muelle y efectúe otro ciclo para cargar el alambre sobre el perno giratorio.

Nota: Si el muelle de la pinza esta demasiado duro, coloque el alambre sobre él. El alambre se introducirá sólo al efectuar un ciclo de las cabezas.

Para comprobar que el alambre está recto, sujételo contra la plancha frontal inferior con el dedo gordo y con unos alicates estírelo hacia abajo (es importante estirar el alambre hacia abajo para evitar que tenga curvas adicionales). Corte el alambre justo por encima del punto por el que lo estaba sujetando con el dedo pulgar. El alambre debería curvarse hacia la derecha, separándose ligeramente hacia fuera, de la plancha frontal.

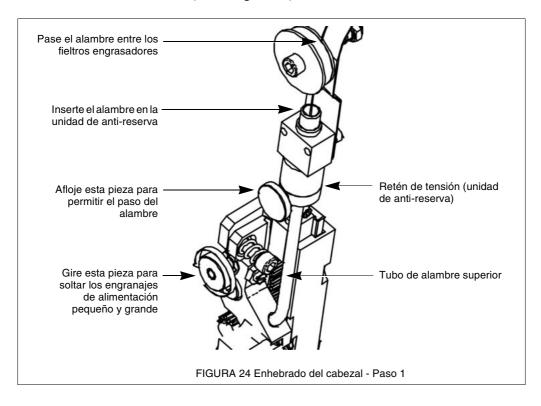
Si es necesario, la dirección izquierda/derecha del alambre se puede ajustar utilizando un destornillador para girar el señalador del enderezador inferior, y la dirección fuera/dentro del alambre girando el señalador del enderezador superior (ver Figura 33).

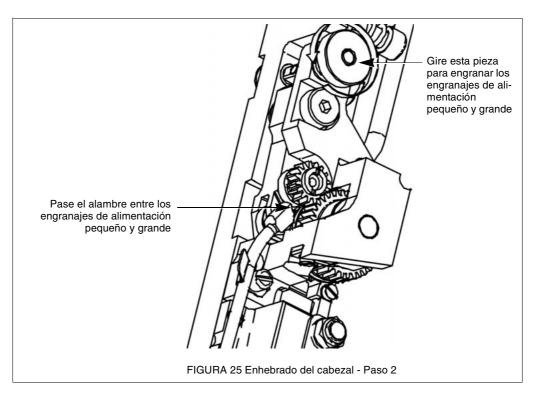
#### ENHEBRADO DE CABEZALES EN COSEDORA DELUXE G5

#### Nota

Cuando se acaba una bobina de alambre, todavía queda una pequeña cantidad de alambre en el tubo de alambre intermedio. Estos restos **DEBEN** eliminarse antes de enhebrar una nueva bobina. Para realizar esta operación, retire el tubo de alambre intermedio del cabezal de la cosedora. Extraiga el alambre y, a continuación, vuelva a colocar el tubo de alambre intermedio, asegurándose de que quede colocado correctamente.

Saque el extremo del alambre del orificio situado en la arista exterior de la bobina y enhébrelo a través del resorte guía del alambre y de las dos guías del alambre (ver la Figura 26).





Someta los cabezales a un ciclo de operación para cortar el alambre a la longitud correcta.

Es importante asegurarse de que el alambre de cosido está recto, especialmente si se va a utilizar alambre no suministrado por Watkiss.

La rectitud del alambre viene predefinida de fábrica. Para comprobar la rectitud del alambre, deslice el resorte de retención del portaalambre hacia un lado y retire el conjunto del portaalambre del cabezal de la cosedora. Opere la manivela manual del cabezal de la cosedora y observe el alambre que sale del conjunto de la cortadora. El alambre debería tener una ligera curvatura hacia arriba.

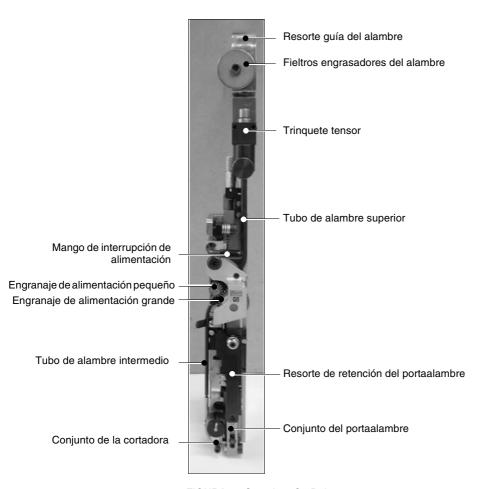


FIGURA 26 Cosedora G5 Deluxe

Sustituya el portaalambre y vuelva a colocar el resorte de retención del portaalambre en su posición original. Utilizando la manivela manual, desplace los cabezales para cortar el alambre sobrante.

#### ENHEBRADO DE CABEZALES EN COSEDORA HOHNER

#### Nota

Cuando se acaba la bobina de alambre, quedará una pequeña cantidad de alambre en el embudo guía. Estos restos **DEBEN** extraerse antes de enhebrar una nueva bobina de alambre. Para realizar esta operación, afloje el tornillo de cabeza plana a fin de permitir el acceso al embudo guía. Retire el alambre sobrante del embudo guía y vuelva a montarlo en su posición original. Vuelva a apretar el tornillo de cabeza tanque.

Saque el extremo del alambre del orificio situado en la arista exterior de la bobina y enhébrelo a través del resorte guía del alambre y de las cinco guías del alambre (ver la Figura 28).

Pase el alambre entre los dos discos de fieltro e introdúzcalo en el tope del freno. Utilice unos alicates para empujar el alambre de modo que quede firmemente asegurado. Gire la llave excéntrica 90° para abrir los engranajes de transporte. Enhebre el alambre hacia abajo hasta que encuentre resistencia y gire la llave excéntrica 90° para cerrar los engranajes de transporte. Encaje el tirador de ajuste en el perno de apoyo y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el alambre sea visible en la parte inferior del cabezal. Utilizando la manivela manual, desplace los cabezales para cortar el alambre sobrante.



FIGURA 27 Tirador de aiuste

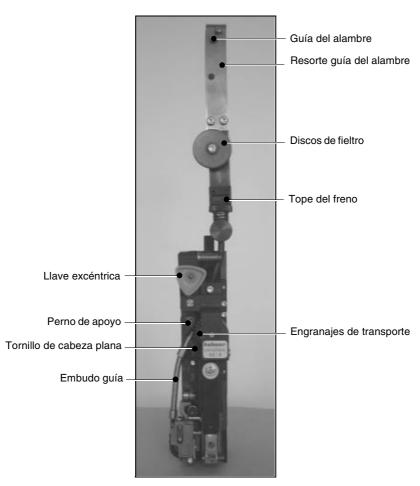


FIGURA 28 Hohner 43/6

#### PROBANDO LAS CABEZAS GRAPADORAS

Después de cambiar el alambre de los cabezales de cosedora, éstos deben ponerse a prueba. Coloque algunas hojas de papel entre las cabezas y los formadores y efectúe un ciclo de las cabezas con la manivela. Verifique si la grapa se ha formado correctamente, y si no ajustela de acuerdo con la "guía de soluciones".



## Solución de problemas

En la medida de lo posible, el sistema se ha diseñado para ser auto-explicativo. En muchos casos se pueden investigar los problemas y los errores en el panel de control. Lo siguiente es una ayuda adicional para resolver problemas, si persisten llame al servicio técnico Watkiss o su distribuidor local.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Problemas operacion	ales	
LA ASF NO ARRANCA	No está enchufada	Enchufe en tipo y voltaje correcto
	Interconexión con alzadora no está enchufada.	Enchufar
	Fusible de entrada está fundido	Hay dos fusibles, de 7 amp. para 220-240V y de 10 amp. para 115V. Verifique y cambie si es necesario.
	Una tapa de seguridad está abierta.	Cierre todas las tapas y coloque el receptor de viruta.
LA AUTO-GP NO SE DETIENE AL PULSAR (a) (Nota: Se produce un retraso de 5 segundos después de pulsar el botón de parada. Para una parada inmediata pulsar el botón de emergencia o abrir una tapa.	Un juego está parcialmente atascado y la ASF está tratando de eliminarlo.	Abrir las tapas, localizar y retirar el atasco.
UNA O LAS DOS CABEZAS NO ARRANCAN	No seleccionó cosido.	Asegúrese de que <b>GRAPAR</b> está en la posición ACT en la ventana <b>GRA-</b> <b>PAR Y PLEGAR</b> . (ver p. 12).
	Los lóbulos no están en posición correcta.	Coloque los lóbulos centrados sobre cada cabeza (ver p. 31).
	Las cabezas grapadoras están colocadas sobre la parte baja de las guías laterales. Los sensores impiden que la unidad ASF realice el grapado, para evitar que se dañen las cabezas y las guías. Cuando esto ocurra, se iluminará un LED en cada sensor y aparecerá el siguiente mensaje en la pantalla táctil. No se puede empezar: Chapa lateral bajo cabezal de grapado.	Colocar las cabezas grapadoras de forma que no se activen los senso- res de seguridad
	Un atasco de papel ha bloqueado las cabezas grapadoras	Utilizar la manivela para girar las cabezas grapadoras (ver p. 28)
EL PLEGADO NO ARRANCA	La unidad está en cosido lateral.	Mover la palanca a la posición de cosido central (Figura 9 en p. 15).

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
LIBRO NO ES DESBARBADO	No ha seleccionado el corte.	Asegúrese de que la opción <b>CORTE</b> está activada (ver p. 12).
	La posición de corte fuera del filo de la hoja.	Reajustar posición de corte.
	La galga del transportador de corte está demasiado ajustada.	Aumentar la galga (ver p. 19).
	Se ha seleccionado Grapar al borde, o bien la <b>POSICIÓN GRAPA</b> está en <b>EN BORDE</b>	No disponible en estas modalidades.
NO FUNCIONA LA FUNCIÓN DE GRAPADO LATERAL	No ha seleccionado el grapado lateral.	Seleccione moviendo la palanca a la posición correcta (ver p. 18).
	Falta el solenoide de grapado lateral.	Verifique que no se ha retirado el solenoide para permitir un paso inferior a lo especificado en ese caso colóquelo.
LA GRAPA NO ESTÁ EN LA HOJA	Papel grueso o couché se "arrastra" por los rodillos.	Afine la posición del plegado (ver p. 21).
	El juego rebota antes del grapado.	Permita mas tiempo para que se coloque aumentando RETRASO DE GRAPA
	El juego rebota antes del plegado.	Permita mas tiempo para que se coloque aumentando RETRASO PLIEGUE
	Papel o grapas sueltos en la zona de plegado.	Encuentre y retire (ver p. 43).
	SUJECCIÓN LATERAL laterales de entrada están demasiado ajustadas	Ajustar <b>TAMAÑO PAPEL</b> de forma que ambas guías laterales apenas toquen el papel (ver p. 11)
	La <b>POSICIÓN GRAPA</b> está <b>EN BORDE</b>	Coloque la <b>POSICIÓN GRAPA</b> en la posición <b>EN PLIEGUE</b>
	Cabeza y pinza no están localizadas en la muesca de la cuchilla de ple- gar.	Si es posible coloque las cabezas en línea con las muescas en la cuchilla de plegar (ver p. 29).
	La rueda motriz de la grapa lateral está atascada	Desatásquela (ver p. 24)
LIBRITOS DESIGUALES	Las guías laterales de entrada están demasiado ajustadas	Ajuste el <b>TAMAÑO PAPEL</b> (ver p. 11).

PROBLEMA CAUSA		SOLUCIÓN	
	El juego necesita mas tiempo para colocarse antes de grapar.	Permita mas tiempo para que se coloque aumentando RETRASO DE GRAPA .	
	La alzadora entrega el juego poco igualado.	Mejorar el ajuste de la alzadora.	
	El sistema de ajustes de la unidad ASF no está calibrado correcta- mente	Pulse <b>AJUSTE EJES</b> en la ventana <b>TAMAÑO PAPEL</b> para recalibrar manualmente los ejes de ajuste de la Auto-GP	
EL LIBRO ACABADO ESTÁ MUY SUELTO	La galga del rodillo de plegado es demasiado ancha	Reduzca el valor del <b>GROSOR DE</b> <b>JUEGO</b> (ver p. 13)	
EL GOLPE SUPERIOR DAÑA EL JUEGO	Los juegos salen desiguales de la alzadora	Mejore los juegos en la alzadora	
	El <b>TAMAÑO PAPEL</b> no se ha establecido correctamente	Compruebe el valor de longitud de papel en TAMAÑO PAPEL (ver p. 11).	
	El espacio del rodillo estrecho.	Aumente el valor de GROSOR DE JUEGO (ver p. 13).	
	En el grapado lateral - la rueda lateral de velocidad del grapado no está enganchada	Enganchar rueda lateral de velocidad del grapado (ver p. 24)	
	En el grapado lateral - el deflector lateral de grapado está sucio	Limpiar deflector (ver p. 48)	
EL MOTOR TRANSPORTA- DOR DE LA ASF NO FUN- CIONA	Está desembragado	Embragar girando el botón en el sentido del reloj (ver p. 6).	
LA UNIDAD DE GRAPADO- PLEGADO NO CABE DEBAJO DE LA VARIO ALZADORA	El transportador de salida está bajado	Es ESENCIAL levantarlo y subir las guías de salida de papel antes de volver a colocar la ASF debajo de la alzadora (ver p. 4)	
LOS LIBROS NO SE APILAN EN LA SALIDA MOTORIZADA	Las ruedas grandes de salida no están en la posición correcta.	Poner en posición correcta (ver p. 9).	
	No está conectada eléctricamente.	Enchufar entre la unidad de corte y la salida motorizada.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN	
LAS TAPAS DE LOS LIBROS ESTAN MANCHADAS	Los rodillos de plegado están man- chados.	<ul> <li>Limpiar con un trapo humedecido con agua y jabón o con alcohol (iso- propano). NO utilice el limpiador de las mantillas (ver p. 48)</li> </ul>	
	El espacio de los rodillos de plegado o en la unidad de corte es dema- siado apretado.	Reduzca el valor de <b>GROSOR DE JUEGO</b> o el espacio de guilloti- nado(ver p. 13) o la galga del trans- portador de corte (ver p. 20)	
LOS JUEGOS DE TAMAÑO REDUCIDO CAEN ENTRE LA AUTO-GP Y LA GUILLOTINA	El Puente de unión está colocado en su posición estándar	Coloque el Puente de unión en su posición posterior (ver p. 55)	

#### Problemas con las Cabezas Grapadoras

UNO O LAS DOS PATAS DOBLADAS	Cierre gastado o mal alineado.	Reemplace si necesario o alineé (ver p. 31).	
EL LARGO DE UNA PATA	El tamaño del alambre es incorrecto.	Coloque el tamaño correcto (ver p. 31).	
	Pinza sucia o gastada. (Sólo cabeza Magnatek)	Limpiar (Figura 23 en p. 33).	
	Tensión excesiva en el rollo de alambre.	Rebaje un poco la tensión (ver p. 31).	
ESQUINA O CORONA ESTÁ TORCIDA O ROTA	Guía del alambre rota (ver Figura 21).	Reemplazar.	
	Cierre gastado o mal alineado.	Reemplace si necesario o alineé. (ver p. 31).	
	El tamaño del alambre es incorrecto.	Coloque el tamaño correcto (ver p. 31).	
UNA O AMBAS PATAS GIRA- DAS HACIA AFUERA	Cierre mal alineado.	Alineé (ver p. 31).	
ALAMBRE PLANO EN LUGAR DE FORMAR LA GRAPA (SÓLO CABEZA MAGNATEK)	Perno giratorio sucio (ver Figura 21)	Limpiar.	
	Pivote no lubricado	Lubrique el pivote con grasa ligera	
GRAPA SALE A TROZOS	El tamaño del alambre es inco- rrecto.	Coloque el tamaño correcto (ver p. 31).	
	Alambre atrapado en la cabeza.	Inspeccione y retire cualquier trozo de alambre.	

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
EL ALAMBRE SE ATASCA EN EL ROLLO	El rollo está mal colocado.	Verifique y corrija (ver p. 31).

#### **Atascos del Papel**

Las causas mas comunes de atascos del papel son : ajustes incorrectos de **TAMAÑO PAPEL**; por papel atascado en la alimentación del ATR o en el transportador. Otras causas pueden ser que el recipiente de viruta esté lleno, el uso de papel ondulado y de golpe superior en hojas grandes.

Abra las tapas de la ASF (así desconecta la electricidad por seguridad) y retire los juegos atascados. Los juegos atascados en la unidad de corte se pueden retirar de la entrada, de la salida o retirando el recipiente de viruta. Verifique cuidadosamente y corrija los desajustes que ha causado el atasco (tal como se describen mas arriba).

Se pueden también causar atascos cuando los recortes oscurecen el sensor en el transportador de la unidad de corte. Se tiene que retirar la tapa de perspex (4 tornillos M5) para retirar los recortes. **ATENCIÓN: Desconecte la maquina de la red eléctrica antes de retirar la tapa de la unidad de corte.** 

## **BLANCO**

# 10

### **Mantenimiento**

## PERIODICIDAD DE LAS REVISIONES

Es recomendable que un ingeniero autorizado por Watkiss realice una revisión de las unidades ASF y ATR cada seis meses. Los cabezales de la cosedora deberían revisarse cada millón de ciclos. Para más información, póngase en contacto con su proveedor o con el fabricante Watkiss.

#### MANTENIMIENTO DEL OPERADOR

Las unidades ASF y de Corte necesitan un mantenimiento de rutina mínimo.

#### LUBRICACIÓN DE LAS CABEZAS DE GRAPADO

#### ¡Importante!

Si no se lubrican las cabezas de grapado siguiendo esta rutina, se pueden dañar y la garantía perderá su valor.

#### **CABEZALES DE COSEDORA MAGNATEK/M2000**

El lubricante que se recomienda es un gel de petróleo (por ejemplo la Vaselina). Es el que se aplica con más facilidad con una jeringuilla y se puede obtener de Watkiss de esta forma citando el número de pieza 951-089.

#### Diaria

Retirar el perno giratorio, limpiar y lubricar ligeramente con Vaselina.

#### Al instalar un rollo nuevo

Las cabezas de grapado deberían quitarse y lubricarse con cada cambio de rollo (55.000 grapados con cable de 0,53mm). Figura 30 en p. 46 muestra las áreas donde las cabezas de grapado deberían lubricarse utilizando Vaselina o similar.

Cabeza de Grapado M2000:- Gire la almohadilla de lubricación en la guía de alambre de forma que el alambre esté en contacto con una parte limpia de la almohadilla. Ponga 30-40 gotas de aceite SAE20 en la almohadilla. Se pueden pedir almohadillas de recambio indicando los números de pieza 201-277 y 801-228 (uno de cada por cabeza).

Cabeza de Grapado Magnatek:- También puede ser ventajoso echar un poco de aceite al rollo nuevo con aceite SAE20. Eche una gota de aceite a lo largo del ancho del rollo del cable.

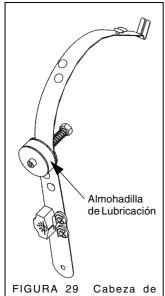
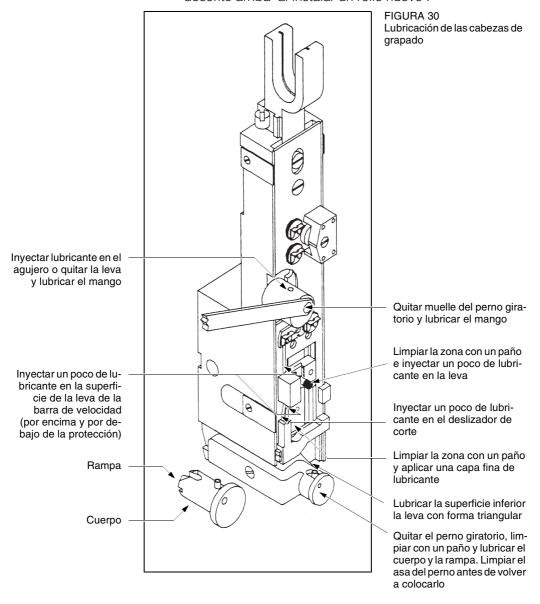


FIGURA 29 Cabeza de Grapado M2000 - Guía del Alambre

#### Mensual

Si se usa poco la unidad se debe lubricar como se ha descrito arriba "al instalar un rollo nuevo".



#### **CABEZALES DE COSEDORA DELUXE G5**

Utilizando cualquier aceite convencional de tipo SAE10 (3 en 1), realice la lubricación echando una gota de aceite en cada punto, como se muestra en la Figura 31 en p. 47.

#### **Semanal**

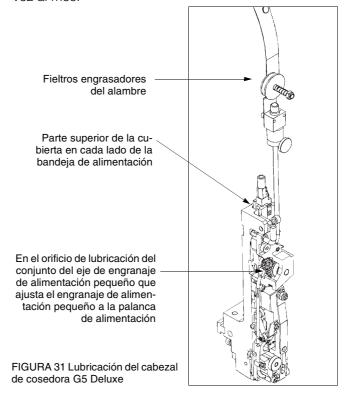
Los cabezales de cosedora que estén en funcionamiento constante deben extraerse y lubricarse semanalmente o una vez cada 250.000 puntadas.

#### Cada tercer cambio de bobina

Los cabezales de cosedora que se utilizan de forma periódica deben extraerse y lubricarse cada 120.000 puntadas o cada tercer cambio de bobina, lo que se produzca primero.

#### Mensual

Si la unidad no se utiliza mucho, debería lubricarse una vez al mes.



#### **CABEZALES DE COSEDORA HOHNER 43/6**

La lubricación de los cabezales de cosedora Hohner sólo es necesaria cuando se va a realizar la revisión del cabezal de cosedora cada millón de ciclos.

No obstante, si es necesario lubricarlo antes de la revisión, utilice un aceite ligero, como 3 en 1. Con una gota de aceite, lubrique todas las piezas deslizantes.

#### LIMPIEZA

La acumulación de polvos anti-maculadores, tinta o polvo en general irá estropeando gradualmente el funcionamiento de su ASF y ATR. Se conseguirá un funcionamiento óptimo si se mantiene la máquina limpia.

#### Rodillos de plegado y correas transportadoras

Los polvos anti-maculadores y la tinta se van depositando en los rodillos de plegado (ver Figura 32) y las correas transportadoras y eventualmente causan deslizamientos y manchas. Gire los rodillos con la manivela y límpielos con agua y jabón o con alcohol (isopropano). NO con el limpiador de las mantillas.

(Nota: Es necesario retirar la cubierta lateral y la cubierta negra bajo la cuchilla para poder acceder al embrague y al cigüeñal manual de la guillotina (ver p. 57). Por razones de seguridad, esta operación debe ser realizada únicamente por personal autorizado).

#### Deflector de grapado lateral

La superficie del deflector debe limpiarse periódicamente utilizando abrillantador anti-estático.

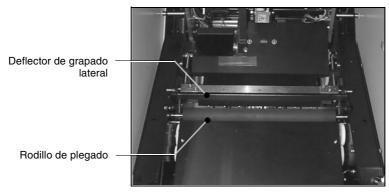


FIGURA 32

#### AFILAR LAS CUCHILLAS DE LA UNIDAD DE CORTE

Se deben afilar las cuchillas de la unidad de corte siempre que sea necesario (ver Apéndice 3).

## **BLANCO**



# Utilizar las unidades de forma autónoma

Las unidades ASF y ATR pueden funcionar de forma autónoma y se pueden alimentar a mano.

Configure el trabajo mientras que la Auto-GP y la Auto-Guillotina están todavía en línea con la alzadoras (Ver "Configuración de la Grapadora-Plegadora Guillotina Automática" en p. 16.). Con ello se ajustarán los ejes de la GPG en función del trabajo.

La ASF arrancará automáticamente cuando se alimente un juego a mano en la unidad y se detendrá automáticamente unos 20 segundos después de la última alimentación. Nota: Espere hasta que el libro salga de la unidad antes de alimentar otro juego.

#### **SOLO VARIO:**

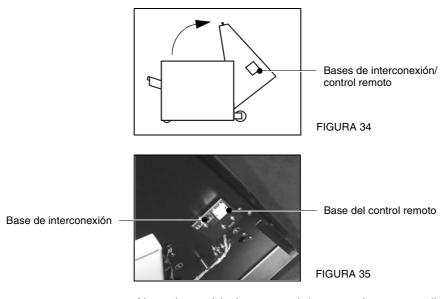
Las versiones Vario de la unidad ASF incluyen una bandeja de alimentación manual que se ajusta al alimentador de dicha unidad.

Guía de alimentación manual



FIGURA 33

Las versiones Vario de la unidad ASF también se suministran con un mando de control remoto. Para usar el mando a distancia, retire las unidades de debajo de la Vario, apague el interruptor principal y abra la Auto-GP (ver Figura 34). Conecte el control remoto al enchufe interior de la ASF al lado de la base de interconexión y después desconecte la base de interconexión (ver Figura 35). Cierre la unidad ASF con cuidado de enhebrar la guía del control remoto por el agujero que se utiliza para el cable de interconexión. Encienda el interruptor ON/OFF.



Ahora las unidades se podrán controlar por medio del mando a distancia:

**③**: Arranca la Auto-GP y la Auto-Guillotina.

Detiene la Auto-GP y la Auto-Guillotina.

■ and ■: Se utiliza para ajustar manualmente la longitud de las hojas (normalmente, esta posición se ajusta de forma automática en la alzadora antes de sacar la unidad fuera de línea).

Mantenga pulsado este botón para volver a los parámetros de fábrica de la Auto-GP y la Auto-Guillotina. So oirá un sonido "bip" largo.

Púlselo una vez para activar o desactivar la configuración. En el modo de configuración, se desactivan las funciones de guillotinado y oscilación superior. Esto puede resultar útil para calibrar los ajustes con precisión, etc.

Las siguientes señales se utilizan para el software versión V1.0a en adelante :

'beep' = Inicio activado

'beep beep' = Inicio desactivado

'beep largo' = Los parámetros de la GPG vuelven a sus valores de fábrica **OSCILACIÓN PREVIA** el golpe superior está siempre activado para obtener los mejores resultados al alimentar la ASF a mano.

## **BLANCO**



# Elaboración de juegos de tamaño reducido

A partir de los números de serie Auto-GP/1131 y Auto-Guillotina/1127 en adelante, la Auto-GP se puede acoplar a la Auto-Guillotina en dos posiciones diferentes. La posición estándar está diseñada para evitar que los restos de corte sean transportados a lo largo de la cinta de transporte.

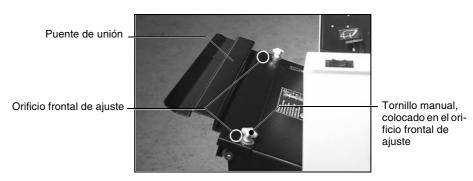


FIGURE 36 Puente de unión (colocado en la posición estándar)

Sólo es necesario reajustar el Puente de unión cuando se elaboren juegos de tamaño reducido (por lo general, A5->A6 o inferiores).

#### **Procedimiento**

Para modificar la posición del Puente de unión, separe primero la Auto-GP y la Auto-Guillotina. Afloje los dos tornillos manuales de color naranja que sujetan el Puente de unión a la cinta de transporte de la Auto-GP. Deslice el Puente de unión hacia su posición posterior y vuelva a ajustar los tornillos a los orificios frontales de ajuste.

Con esta operación se reducirá el espacio entre la Auto-GP y la Auto-Guillotina cuando están conectadas entre sí. Si el Puente de unión no se coloca de este modo, es posible que los juegos de tamaño reducido se caigan entre las dos máquinas.

## **BLANCO**



# Afilar las cuchillas de la cortadora

Cualquier cuchilla de cortadora debe ser afilada periódicamente. Un mal afilado causara una vida corta, rajas y astillas en la cuchilla. Damos pues los siguientes consejos al enviar la cuchilla para afilar. Cuando envíe la cuchilla a afilar, verifique también el yunque. Este último sólo se debe afilar si se ha dañado.

#### ; ATENCIÓN!

Retirar e instalar la cuchilla puede ser peligroso y sólo un personal cualificado debe llevarlo a cabo. Desconecte la corriente antes de empezar. Maneje la cuchilla con el máximo cuidado y no toque nunca los filos cortantes.

## Herramientas necesarias

llave allen de 3mm llave allen de 6mm llave allen de 10mm

#### Antes de empezar

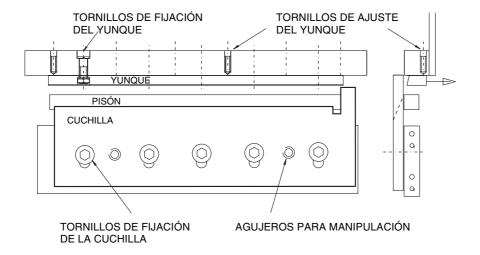
Separar la cortadora de la unidad ASF. Para acceder a la manivela y el embrague, retire la tapa de la derecha (vista de la cuchilla) de la cortadora, retirando la manecilla de ajuste de corte (retire el disco y desatornille) y soltando los dos tornillos de fijación. Retire la tapa posterior debajo de la hoja soltando los dos tornillos a la izquierda y la derecha y bájela al suelo. Anote la posición del solenoide detrás de los dos conectores eléctricos. Anote el ángulo de la cuchilla y con un lápiz de marcar o similar, indíquelo en la parte baja de la cuchilla. Esto le servirá de guía al colocarla de nuevo.

#### **Importante**

Repare en la posición de la cuchilla a un ángulo, y con un rotulador o similar, indique en la base de la cuchilla. Esto le servitá de guía cuando vuelva a poneria.

#### Retirar la cuchilla de corte

Afloje ligeramente los cinco tornillos de fijación. Retire los dos tornillos externos y atorníllelos en los dos agujeros de localización. Estos servirán de mangos. Retire los otros tornillos y con cuidado retire la cuchilla. Póngala en lugar seguro inmediatamente.

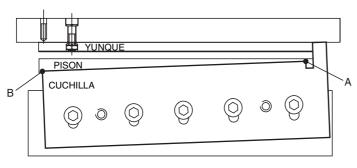


#### Verificar el yunque

Retire la tapa que cubre el yunque y verifique cuidadosamente que no esté dañado. Si también necesita afilar, retire los cinco tornillos de fijación y levántelo hacia fuera.

#### Recolocar la cuchilla y el yunque

Afloje los tornillos de ajuste del yunque (ver Figura 30) dos vueltas, coloque el yunque hacia atrás contra el transportador y apriete ligeramente los tornillos. Fije la cuchilla con los cinco tornillos (ver Figura 30), pero sin apretar. Usando la marca que se hizo antes de retirar la cuchilla, ajuste el ángulo de la misma. Asegúrese que no sobresale del pisón en el punto 'A' o por debajo en el punto 'B' (ver Figura 37). Apriete ligeramente el tornillo central, lo suficiente para mantener la cuchilla en su sitio



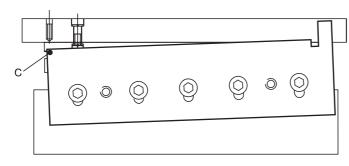


FIGURA 37

.Suelte manualmente el embraque, tirando de las palancas hacia usted y use la manivela hasta que la cuchilla esté en el punto muerto superior. En el punto 'C' (ver Figura 37) la cuchilla debe pasar el yunque por 1mm. Efectúe los aiustes finos a la posición si necesario. Apriete los tornillos de fiiación de la cuchilla. comenzando por el centro y continuando hacia afuera. Empuje el yunque fuerte hacia adelante contra la cuchilla (empuiando desde atrás con sus dedos en cada extremo). Mantenga una ligera presión desde atrás del vunque mientras aprieta los tornillos de fijación del mismo, comenzando por el centro y continuando hacia afuera. Apriete ligeramente los tornillos de ajuste del yunque contra el mismo.

#### **Ajuste final**

Suelte manualmente el embrague y gire la manivela suavemente varias rotaciones para asegurarse que la cuchilla pasa el yunque de forma continua y sin obstrucción.

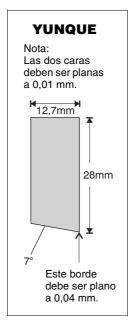
Coloque una hoja de papel (formato grande) entre la hoja y el yunque y gire la manivela para obtener un corte de prueba.

#### ¡Atención!

Asegúrese de que mantiene las manos alejadas en todo momento

Verifique que se obtiene un corte limpio a todo el ancho de la cuchilla. Si es necesario afloje los tornillos de fijación del yunque en el punto donde se necesita ajuste, ponga presión adicional a los tornillos de ajuste del yunque (1/6 de vuelta cada vez) y apriete de nuevo los tornillos de fijación del yunque. Efectúe otro corte de prueba y ajuste de nuevo si es necesario.

## **CUCHILLA** Nota: Las dos caras deben ser planas a 0.03 mm. 8mm 19° 22° 1.5mm Importante: Afilar en esta dirección solamente



**Nota:** La cuchilla de TrimMaster 253-835 incluye una pata de guía. Ésta debe retirarse cuando se afile y vuelva a instalar la cuchilla posteriormente.

Material de la Cuchilla Alto Carbono Alto Cromo (Aisi D2 / D3)

Ángulo de Afilado Ver dibujo a la izquierda

Rueda de Afilado Copa o cilindro

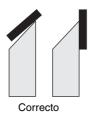
Material para afilado Rugosidad:46 - 60 Dureza:G - H Adherencia:Vitrificado

Velocidad periférica 20 - 26 (V m / s) de la rueda de afilado 65 - 85 (V pies / s)

Velocidad de la mesa 20 - 26 (V m / s)

#### **Pulir**

Después de afilar, la rebaba debe ser retirada cuidado-samente, puliendo. La calidad del pulido afecta la vida útil del filo cortante de la cuchilla.





## **BLANCO**

## Índice

A	margen de corte 15
afilar las cuchillas de la cortadora 57–61 ajuste final 59 pulir 61 recolocar la cuchilla y el yunque 58 retirar la cuchilla de corte 57 agujero de la manivela 29 ajustar la galga del transportador de corte 20 ajustar la salida motorizada 19 ajuste ejes 11 ajuste fino de la posición de plegado 21 alinear los remachadores 31 atascos del papel 43	ruta de papel de la alzadora 15, 23 configuración de la grapadora-plegadora guillotina automática 16–21 ajustar la galga del transportador de corte 20 ajustar la salida motorizada 19 ajustar las cabezas grapadoras 18 ajuste fino de la posición de plegado 21 comenzando el trabajo 20 panel de control 16 seleccionar grapado central 18 control remoto y bases de interconexión 52
В	D
bases de interconexión y control remoto	dirección de salida 16
52 bloqueo 7	E
	el comienzo 9–10
C sahazas granadoras 27, 29	elaboración de juegos de tamaño reduci- do 55
cabezas grapadoras 27–38 alambre 31–38	emisiones de radiofrecuencia 2
enhebrado de cabezales en cosedora	en borde 12
deluxe g5 34	en pliegue 12
enhebrado de cabezales en cosedora	encendido 5
hohner 37	enhebrado de cabezales en cosedora
enhebrado de cabezales en cosedora	deluxe g5 34 enhebrado de cabezales en cosedora
magnatek/m2000 32 guías de entrada 30	hohner 37
lubricación 45	enhebrado de cabezales en cosedora
posición 29	magnatek/m2000 32
probando 38	especificaciones 1
sensores 30	G
cargando las estaciones 15	grapado lateral y de esquina 23–24
colocando el alambre en las cabezas 31-	grapado lateral y plegado 25
confeccionando cuadernillos 15–21	grapar 12
cargando las estaciones 15	grapar y plegar 12
configuración de la grapadora-plega-	guía de alimentación manual 51 guías de entrada 30
dora guillotina automática	guias de entrada 50
16–21	

## Índice

I	pulgadas->mm 14
instalación 3	R
L lubricación de las cabezas de grapado cabezales de cosedora deluxe g5 47 cabezales de cosedora hohner 43/6 48 cabezales de cosedora magnatek/ m2000 45	retraso de grapa 13 retraso pliegue 13 rollo de alambre 31 rueda lateral de velocidad de grapado 24 ruta de papel de la alzadora 15, 23
manivela 28 mantenimiento 45–49 limpieza 48–49 deflector de grapado lateral 49 rodillos de plegado y correas transportadoras 48 lubricación de las cabezas de grapado 45 mantenimiento del operador 45 margen de corte 15 medidas 14 mm->pulgadas 14 mover la unidad asf 6	seguridad 4 seleccionar grapado central 18 sistema de transporte motorizado 6 solución de problemas 39–43 atascos del papel 43 problemas con las cabezas grapadoras 42 problemas operacionales 39 sujección lateral 13  U unidades de medida 14 utilización del panel de control 11–14 utilizar las unidades de forma autónoma 51–53
oscilación doble 13 pregrapa 12 prepliegue 13 previa 12 oscilación doble 13 oscilación pregrapa 12 oscilación prepliegue 13 oscilación previa 12	ventana acabado 11
panel de control 11–14 papel predef 12 periodicidad de las revisiones 45 posición grapa 12 posición página 12 puente de unión 55	

#### **WATKISS AUTOMATION LIMITED**

Watkiss House, Blaydon Road, Middlefield Ind. Est., Sandy, Bedfordshire. SG19 1RZ ENGLAND. Tel: +44 (0)1767 682177 Fax: +44 (0)1767 691769 Email: info@watkiss.com Web: http://www.watkiss.com

Watkiss Grapado-Plegado y Corte Automático Instrucciones de operación. Español, Edición 3, Mayo 2003, Ref. 960-174